

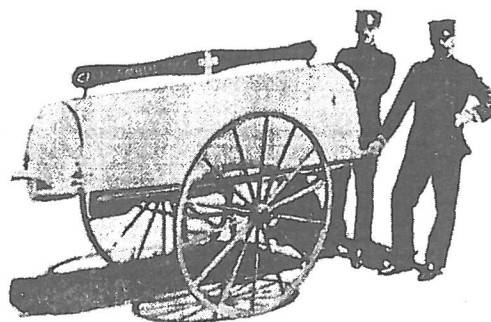
سیستم مراقبتهای پزشکی اورژانس پیش بیمارستانی در استرالیا

دکتر معین الدین شریفانی

تاریخچه

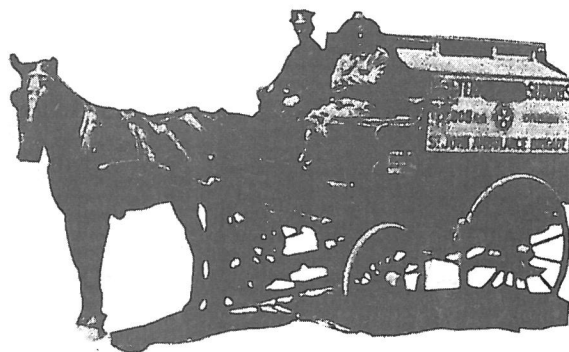
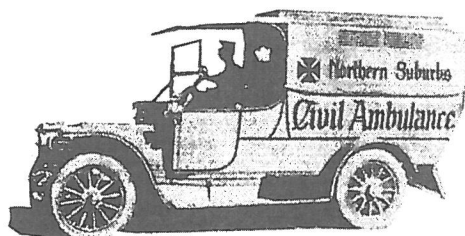
استرالیا یک قاره وسیع نیم لم یزرع است که به صورت یک جزیره بزرگ در میان آبهای اقیانوس آرام و اقیانوس هند محصور شده است. مساحت آن ۷/۷۰۰/۰۰۰ کیلومتر مربع و تقریباً به اندازه کل ایالات متحده آمریکا می باشد. به طور کلی سیستم خدمات بهداشتی و درمانی این کشور در هر ایالت زیر نظر سیاست ایالتی اداره می شود و هر کدام ویژگیهای خاص خود را دارند، هرچند تشابهات عمده ای هم با یکدیگر دارند. در این کشور سیستم مراقبتهای پزشکی اورژانس پیش بیمارستانی به نام (خدمات آمبولانسی)^(۱) معروف است.

قدیمی ترین مراقبتهای پزشکی اورژانسی در استرالیا به سال ۱۸۹۵ برمی گردد. امکانات آن زمان شامل یک تخت روان و دو پرسنل و محلی که از سازمان پلیس به امانت گرفته شده بود. از آن زمان این خدمات به نام خدمات آمبولانسی معروف گردید. این شروع شباهت چندانی به وضعیت فعلی ندارد و این نتیجه تلاش مداومی است که باعث شده است این سیستم به عنوان یکی از وسیع ترین، مدرن ترین و بهترین سیستم های خدمات آمبولانسی جهان مطرح شود.



تصویر شماره ۱. دو مسئول آمبولانس در کنار یک تخت روان، سال ۱۸۹۵

اولین آمبولانس‌های اسبی در سال ۱۸۹۹ و اولین آمبولانس‌های موتوردار در سال ۱۹۱۲ به کار گرفته شد. امکان ارتباط و کنترل رادیویی آمبولانس‌های از سال ۱۹۳۷ میسر گردید و (خدمات نجات)^(۱) که قسمتی از خدمات آمبولانسی است از سال ۱۹۴۱ معرفی گردید. در سال ۱۹۶۰ دانشکده آموزش خدمات آمبولانسی افتتاح شد و خدمات آمبولانس‌های هوایی از سال ۱۹۶۱ شروع به کار نمود. اتومبیل‌های مراقبت ویژه در سال ۱۹۷۱ به ناوگان خدمات آمبولانسی پیوستند و از سال ۱۹۷۷ سیستم خدمات آمبولانسی با سیستم بهداشت ایالتی یکی شد. خدمات تکنسین‌های زن از سال ۱۹۷۹ معرفی گردید و از سال ۱۹۸۳ خدمات هلیکوپتری به دیگر امکانات سیستم آمبولانسی اضافه شد. در سال ۱۹۹۰ با تغییراتی که در ساختار سازمانی و خدمات آمبولانسی ایجاد گردید، هیئت مدیره‌ای در راس هرم سازمانی خدمات اورژانس تعیین و افسر رئیس اجرایی به عنوان نفر دوم این مجموعه و عامل اجرایی این سیستم مطرح شد. تجهیز کلیه آمبولانس‌ها به دفیبرلاتور در سال ۱۹۹۱ به وقوع پیوست و از سال ۱۹۹۳ واحدهای نجات موتورسیکلت به مجموعه این سیستم پیوست.



تصویر شماره ۲. اولین آمبولانس اسبی، سال ۱۸۹۹ و اولین آمبولانس موتوری، سال ۱۹۱۲

باید متذکر شد در تاریخچه خدمات آمبولانسی این سرزمین علاوه بر سازمانهای دولتی، سازمانهای خیریه دیگری نیز نقش مؤثری داشته‌اند. از جمله این سازمانها، سازمان خدمات آمبولانسی سنت جان^(۱) است.

سازماندهی

به طور کلی آنچه که می‌توان در خصوص روند سازماندهی سیستم مراقبت پزشکی اورژانس استرالیا بیان داشت حاکی از این است که در کشور استرالیا هر چند سازمانهای داوطلب و خیریه از سابقه و وسعت زیادی برخوردارند و از طرف دیگر خدمات پزشکان عمومی و بخش‌های اورژانس بیمارستانها را نیز نمی‌توان نادیده گرفت، ولی روند تغییرات به سمت یک پارچه شدن کلیه سازمانهای خدمات آمبولانسی به عنوان تنها سازمان پاسخگوی خدمات اورژانس می‌باشد. این سازمانها تحت نظارت دولت و به عنوان زیرمجموعه‌ای از سازمان بهداشت هر ایالت فعالیت می‌نمایند. سازمان خدمات آمبولانسی توسط کمیته‌ای از نمایندگان همه گروهها اداره می‌شود و از اختیارات نسبتاً خوبی

برخوردار است. نقش عمده دولت تأمین مالی و کنترل خدمات تعیین شده می‌باشد.

بطورکلی در هر ایالت سازمان خدمات آمبولانسی زیر نظر دولت ایالتی و به عنوان بخشی از سازمان بهداشت آن منطقه اداره می‌شود خدمات آمبولانسی در همه ایالتها توسط یک هیئت مدیره غیرانتفاعی مرکزی اداره می‌شود. این هیئت متشکل از نمایندگانی از کلیه گروههای مصرف کننده، تولیدکننده و دولت محلی می‌باشند.

نیروی انسانی

نیروی انسانی فوریتهای پزشکی در استرالیا را می‌توان به دو دسته کلی تقسیم کرد. گروه اول نیروهای مستقر در شهرها و مرکز ایالات و گروه دوم نیروهای امدادگر مستقر در روستاها و مناطق دورافتاده هستند. ذیلاً به معرفی هر یک می‌پردازیم.

امدادگران فوریتهای پزشکی

۱. افسران آمبولانس

در شهرهای بزرگ استرالیا به علت تجمع بیشتر جمعیت و وجود امکانات بهتر، خدمات مراقبتهای پزشکی اورژانس عملی‌تر بوده

است، بر اساس تجاربی که در خصوص آموزش و بکارگیری نوع نیروی انسانی در سیستم مراقبتهای پزشکی اورژانس استرالیا بدست آمده از افسران آموزش دیده آمبولانس به جای پزشکان و پرستاران استفاده می‌گردد. این افسران، مهارتها و تکنیکهای مربوط به خدمات پیشرفته حیات را در سطح وسیعی آموخته‌اند.

۲. کمک پزشکان

درصدی از افسران منتخب آمبولانس‌ها (به نام نیروهای کمک پزشکی) دوره‌های تکمیلی خاصی را آموزش می‌بینند. نیروهای کمک پزشک اجازه استفاده از داروهایی که در دستورالعمل مشخص شده را دارند. از دیگر مهارت‌های این گروه استفاده از فیبریلاسیون دستی - لوله گذاری داخل نای و استفاده از دستگاه الکتروکاردیوگراف و خواندن نوار آن، استفاده از لباس شوک، کنترل قند خون، اندازه‌گیری فشار اکسیژن و غیره می‌باشد.

به طور خلاصه می‌توان گفت

که پرسنل آمبولانس در شهرهای بزرگ استرالیا کاملاً تعلیم دیده و حرفه‌ای می‌باشند و سطح مهارت و تعلیمات این افراد هر چقدر بالاتر رود در مسئولیت بالاتری قرار می‌گیرند^(۱). نوع فعالیت و عملکرد این افراد بر اساس دستورالعملهای تدوین شده مشخص و معین گردیده است.

۳. مناطق دور دست

در مناطق دور دستی مثل مناطق وسیع غرب استرالیا خدمات آمبولانسی توسط افراد یا نهادهای داوطلب ارائه می‌گردد. (مدت آموزش آنان ۱۲۰ ساعت می‌باشد) در برخی از مناطق روستایی که تعداد بیماران کمتر از حدی است که نیازمند پرسنل متعدد تمام وقت در شیفت‌های مختلف باشند، از یک افسر آمبولانس و یک نیروی داوطلب (به عنوان به همراه کنند خدمات) به همراه یک آمبولانس استفاده می‌شود.

هر چند ممکن است در برخی از موارد به انجام کارهایی مثل تزریق وریدی احتیاج باشد ولی به علت اندک بودن تعداد بیماران نیازمند به خدمات اورژانس به خصوص در سطح روستاها، بر

اساس یک توافق قبلی، بیماران توسط آمبولانس به نزدیکترین مرکز یا پست امدادی پرستاران یا به یک پزشک عمومی اعزام می‌شوند و در آنجا درمان‌های اولیه و تثبیت وضعیت در مورد آنها انجام می‌شود. در صورت نیاز به خدمات بیشتر توسط تیم‌های اعزامی از خدمات پزشکی هوایی سلطنتی^(۲) و یا توسط آمبولانس‌های هوایی^(۳) سازمان خدمات آمبولانسی عنداللزوم درمان کامل ارائه می‌گردد.

آموزش نیروی انسانی

در استرالیا دوره‌های آموزشی مختلفی برای سطوح گوناگون ارائه دهندگان خدمات مراقبت‌های پزشکی اورژانس تشکیل می‌گردد. ذیلاً به شرح آن می‌پردازیم.

۱. آموزش افسران آمبولانس

اولین دوره‌های آموزشی برای افسران آمبولانس، در اوایل دهه ۱۹۶۰ در ایالت‌های ویکتوریا و نیوساوت ویلز برگزار شد. چندی نگذشت که ایالت‌های دیگر از این اصل پیروی کردند. از اواسط دهه ۱۹۷۰ آموزش افسران آمبولانس به صورت رسمی و در مراکز دانشگاهی به مرحله اجرا در

آمد. این مراکز آموزشی در همه سطوح افسران را آموزش می‌دهند. علاوه بر آن این مراکز معمولاً تیم‌های آموزشی سیاری را برای بازدید از روستاها و مناطق دور دست جهت ارائه آموزش‌های حین خدمت برای پرسنل حرفه‌ای و داوطلب تشکیل دادند. آموزش توسط یک کادر آموزشی تمام وقت انجام می‌شود. در این کادر آموزشی از افسران آمبولانس و پرستارانی که هم دوره‌های آموزشی را گذرانده‌اند و هم دانش و مهارت لازم را دارا هستند نیز استفاده می‌شود.

در خصوص سطح آموزش‌های یاد شده باید متذکر شد که تأکید بر توسعه و ارتقاء میزان آموزش افسران آمبولانس به عنوان یکی از اهداف اصلی این سیستم مطرح است. برای آشنایی بیشتر به معرفی حداقل استاندارد آموزشی برای شروع به کار خدمه آمبولانس در ایالت استرالیای جنوبی می‌پردازیم. این دوره سه

۱. مثلاً از سرپرستی یک گروه، ده نفری شروع شده و تا مدیرکل بخش‌هایی از سازمان اورژانس شهر می‌رسند.

2. Royal Flying Doctor Service

3. Air Ambulance

سال طول می‌کشد، حدود هزار ساعت دروس تئوری به‌همراه انجام کارهای عملی در جاده‌ها را در بردارد^(۱).

افسران آمبولانس در این ایالت هر سال برای تعیین کیفیت خدماتشان بایستی امتحان دهند. آزمایشات مورد نظر به سرپرستی پزشکان و مسئولین آموزشی ارشد برگزار می‌گردد. سالانه از بین افسران آمبولانس مورد تأیید تعدادی برای گذراندن دوره کمک پزشک انتخاب می‌شوند. برگزیدگان این دوره باید ۴۰۴ ساعت دوره کلاسی و آموزش بیمارستانی و ۱۷۶۰ ساعت سرپرستی و کنترل عملی بیماران را در صحنه بگذارند.

مهارت‌های^(۲) کلیه افسران هر سه ماه یکبار توسط هماهنگ کننده درمان این سازمان مورد آزمایش قرار می‌گیرد و در صورت تأیید، اجازه کار داده می‌شود. در خصوص بازآموزی افسران آمبولانس باید متذکر شد که بدین منظور سالانه یک هفته آموزش در نظر گرفته شده است.

۲. آموزش پزشکان

۲-۱. پزشکان متخصص اورژانس: در این دوره پزشکان

تحت آموزش اصول و مهارت‌های لازم برای رویارویی با اورژانس‌های مختلف زنان، ارتوپدی، مغز و اعصاب، داخلی، اطفال و غیره و نحوه تثبیت بیمار در هر شرایط را فرا می‌گیرند. علاوه بر آن مدیریت و اداره شرایط بحرانی به آنان آموزش داده می‌شود. حضور این افراد در ارائه خدمات مشاوره پزشکی و اداره مراکز مراقبتهای پزشکی اورژانس مدیریت بخش‌های اورژانس بیمارستانها نقش مؤثری دارد.

۲-۲. پزشکان عمومی: پزشکان عمومی می‌توانند وارد یک دوره ۲ تا ۳ ساله به منظور تکمیل نمودن معلومات عمومی پزشکی شوند. این آموزش حرفه‌ای یا حین خدمت که نوعی آموزش تخصصی است توسط دانشکده عمومی استرالیا برگزار می‌شود. قسمتی از آموزش‌های این دوره در بخش اورژانس بیمارستانها ارائه می‌گردد.

آموزش پرستاران

در استرالیا دروه‌های تحصیلی پرستاری در رشته اورژانس برگزار می‌شود. شرکت کنندگان در این دوره موظفند پس از گذراندن دوره

تحصیلی، در مناطق روستایی و در میان روستائیان ارائه خدمت نمایند. این دوره‌ها عملاً برای افزایش مهارت پرستاران در برخورد با مسایل پزشکی حاد و بحرانی تشکیل می‌گردد.

برخی از پرستاران آموزش دیده به مراکز خدمات آمبولانسی اعزام شده و با آموزش‌های مجدد به عنوان افسران آمبولانس به فعالیت مشغول می‌شوند.

ارتباطات

مرکز هماهنگ کننده ارتباطات خدمات آمبولانسی عهده دار وظایف زیر است:

۱. پاسخگویی به مکالمات تلفنی
۲. ایجاد ارتباط رادیویی با ایستگاههای آمبولانسی،

۱. قسمتی از مطالب آموزشی شامل این عناوین است: تجهیزات آمبولانس، آناتومی و فیزیوتراپی، وضعیت‌های تنفسی و درمان آن، وضعیت‌های قلبی و درمان آن، ارتباطات، مراقبت از افراد مسن، مدیریت در صحنه تصادف و غیره ...

۲. این مهارتها شامل اجرای عملیات احیای قلبی تنفسی، لوله گذاری داخل تراشه و اجرای دستورالعمل‌های مربوط به بیماران می‌باشد.

بیمارستانها و افسران آمبولانس
۳. ضبط صدا

۴. کسب اطلاعات لحظه‌ای
از حرکت آمبولانس‌ها

در اکثر شهرهای عمده
استرالیا شماره (۰۰۰) تنها شماره
تلفن مرکز خدمات آمبولانسی
بوده و سالهاست که مردم با گرفتن
این شماره نیازهای اورژانسی خود
را رفع می‌کنند.

به طور کلی پاسخ گویندگان به تلفن
از افسران آمبولانس انتخاب
می‌شوند. این افراد پس از ارزیابی
بیمار (در صورت نیاز) نسبت به اعزام
آمبولانس اقدام نموده و تا زمان
رسیدن آمبولانس راهنمایی‌های
تلفنی را ارائه می‌نمایند.

در سالیان اخیر با کمک گرفتن
از امکانات کامپیوتری در بخش
ارتباطات، تسهیلات فراوانی
ایجاد شده است. از جمله این
امکانات نصب دستگاه شناسایی
خطوط تلفن^(۱) (CLT) می‌باشد.
این دستگاه امکان شناسایی
آدرس و مشخصات کلیه
تماسهای تلفنی را میسر
می‌سازد.

حمل و نقل بیماران

۱. حمل و نقل زمینی: در
استرالیا انواع زیادی از

آمبولانس‌ها در کار انتقال بیماران
مورد استفاده قرار می‌گیرند.
ناوگان آمبولانس‌ها بر اساس
نقشی که در خدمات آمبولانسی
به عهده دارند طبقه‌بندی
شده‌اند. این طبقه‌بندی شامل:

گروه اول. اتومبیل‌هایی که فقط
برای بیماران اورژانس اعزام
می‌شوند، این اتومبیل‌ها از نوع
فورد - اف (Ford - F) و
جیمس (GMC) می‌باشند. در
این نوع آمبولانس‌ها فضای لازم
برای دو عدد برانکارد و نصب
تجهیزات آمبولانسی پیش‌بینی
شده است. ملاکهای تعیین شده
در انتخاب این نوع آمبولانس،
قدرت، شتاب، امکانات راحتی
بیمار، فضای کافی برای ارائه
خدمات اورژانسی، تکنولوژی
پیشرفته و هزینه اثر بخش بودن
این اتومبیل نسبت به انواع دیگر
آن می‌باشد.

گروه دوم. برای انتقال بیماران و
پاسخگویی به اورژانس‌های
جزیی و کارهای عمومی بوده و
نوع آن از آمبولانس‌های کامودور
است.

گروه سوم. اتومبیل‌هایی که
برای انتقالهای معمولی در
راههای طولانی مورد استفاده
قرار می‌گیرد^(۲). معمولاً هر

آمبولانسی دو برانکارد که یکی
ساده و ارزان و دیگری از نوع خود
بارزننده^(۳) است را با خود حمل
می‌کند. بعضی از آمبولانس‌ها
مخصوص اعزام به مناطق
روستایی هستند و وسایلی برای
مجهز کردن دو برانکارد سبک
دیگر دارند و در صورت لزوم از
جمع آنها یک اطاق چهار تخته را
می‌توان فراهم آورد.

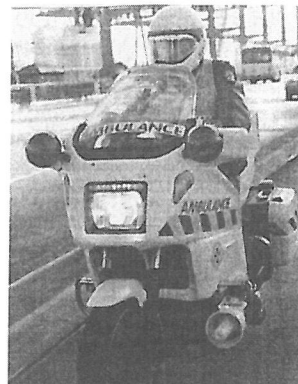
گروه چهارم. اتومبیل‌هایی که
برای اورژانس‌های خاص طراحی
شده‌اند و برای وظایف خاص بکار
می‌روند. از جمله برای اورژانس
نوزادان و یا برای حرکت روی برف
طراحی شده‌اند.

علاوه بر طبقه‌بندی فوق از سال
۱۹۹۲ استفاده از موتورسیکلت
آمبولانسی برای ارزیابی محیط و
دسترسی سریع به بیماران اورژانس
در مناطق پر ترافیک که دسترسی به
آن با اتومبیل مستلزم صرف وقت
بیشتری است، بکار می‌رود.

1. Call Line Identification

۲. آمبولانس‌های برون شهری مجهز به
وسیله‌ای به نام روبار (Roo - Bar)
می‌باشند. این وسیله شبیه به یک صفحه یا
حفاظ ضربه گیر است و آمبولانس را در
برخورد با کانگرو حفظ می‌کند.

3. Self Loading type



تصویر شماره ۳. نمونه‌ای از یک موتورسیکلت آمبولانسی و آمبولانس کومودور

آموزش مردم

مطالعات انجام شده در سطح استرالیا نشان می‌دهند که با آموزش مردم می‌توان از طرفی موجب یک کاهش نسبی در تعداد مراجعین به خدمات آمبولانسی شد و از طرف دیگر در میزان نجات بیماران اورژانسی مؤثر واقع گردید. با توجه به این دیدگاه یکی از عناصر اصلی و وظایف مهم سیستم خدمات آمبولانسی استرالیا ارائه برنامه‌های طراحی شده برای آموزش مردم جهت پیشگیری از بیماریها و نحوه برخورد با بیماریها می‌باشد. این خدمات از طریق برنامه‌های آموزشی مختلف از جمله آموزش احیا قلبی ریوی یا نحوه تماس با مرکز خدمات آمبولانسی انجام می‌شود.

در این میان سازمانهای مختلفی در ارائه آموزش‌های مربوط به مراقبتهای پزشکی اورژانس نقش دارند که از آن جمله می‌توان سازمان مراقبتهای پزشکی اورژانس - سازمان سنت جان و انجمن قلب استرالیا را نام برد.

Refrence:

1. Byrnes Jason, Rescue System, New South Wales: Ambulance Service of New South Wales. 1997
2. Department of South Australia Servic: Information about S.A. Ambulance Service. South Australia, Government Printing office, 1996
3. G.Kroesen: Australian Emergency Medicine in an International Comporison, Wien - Klin 106, 634-6. 1998
4. Hanlan. J., Emergency Medical Service: New Program for old problem, Health Service Reports. 1973
5. International Hospital Federation, A Gide to Health Service of the World (Australia, Inter - national Hospital Federation. 1995)